

REPRODUCTION TYPE IN AGRICULTURE: ASSESSMENT METHOD

ТИП ВОСПРОИЗВОДСТВА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ: МЕТОДИКА ОЦЕНКИ

¹ Пармакли Дмитрий

доктор хабилитат экономических наук, профессор

² Тодорич Людмила

доктор экономических наук, конференциар

³ Дудогло Татьяна

доктор экономических наук, преподаватель,

^{1, 2, 3} Комратский государственный университет, Р. Молдова

Abstract. *It is emphasized that the development of an evaluation method of economic independence of manufacturers able to conduct both basic and expanded reproduction and which would be accessible for practical implementation by the specialists of agricultural enterprises and would be reflecting modern approaches to evaluating the levels of land management efficiency is in a high demand from both a theoretical and practical perspective. A key metric which allows to estimate economic safety of an enterprise is the operating leverage which is classified into the following two types: a price-based and a natural operating leverage respectively. It allows to determine relatively quickly an impact of revenue growth on the total net sales profit of an enterprise. Formulas for their calculation and the inter-relation between the two types of operating leverage are suggested. The work elaborates on a method of gradation of reproduction zones into a basic and an expanded type of reproduction depending on the coefficient of a price-based operating leverage. The given inter-relation is vividly presented on graphs. Based on an example of a specific agricultural enterprise the calculations for determining the above-mentioned zones are performed.*

Key words: reproduction, agricultural production, operating leverage, sales profitability, crop yield, revenue, cost of production.

Резюме. В статье подчеркивается, что востребованным как в теоретическом, так и практическом аспектах является разработка методики оценки экономической независимости товаропроизводителей, способных вести как простое, так и расширенное воспроизводство, и которая была бы доступной для практического применения специалистами сельскохозяйственных предприятий и в тоже время отражала бы современные подходы оценки эффективности уровня хозяйствования на земле. Ключевым показателем, по которому можно говорить о состоянии экономической безопасности предприятия, является эффект операционного рычага (левериджа), который имеет две формы – ценовой и натуральный. Он позволяет достаточно быстро определить, как повлияют изменения объема продаж на прибыль от реализации продукции. Приводятся формулы для их определения, а также взаимосвязь между ними. В работе обоснована методика градации зон воспроизводства на простой и расширенный тип воспроизводства в зависимости от коэффициента ценового операционного левериджа. Данная зависимость наглядно представлена на графиках. На примере конкретного сельскохозяйственного предприятия выполнены расчеты по обоснованию указанных зон.

Ключевые слова: воспроизводство, продукция сельского хозяйства, операционный леверидж, рентабельность продаж, урожайность, доход, себестоимость.

УДК: 338.436.33

Жизнеспособность предприятия предусматривает стабильное развитие, благодаря эффективному использованию всех видов ресурсов и предпринимательских возможностей. Предприятие развивается в том случае, когда результаты деятельности позволяют ему за счет собственных средств вести непрерывное воспроизводство. В растениеводстве важным условием обеспечения высокой эффективности производства является получение высоких показателей урожайности производимой продукции, т.е. более полное использование потенциала продуктивности земли и биологического потенциала растений. Однако сами показатели выхода продукции с единицы площади непосредственно не характеризуют состояние уровня хозяйствования на земле. Вполне востребованным как в теоретическом, так и практическом аспектах является разработка методики оценки экономической независимости товаропроизводителей, способных вести как простое, так и расширенное воспроизводство, и которая была бы доступной для практического применения специалистами сельскохозяйственных предприятий и в тоже время отражала бы современные подходы оценки эффективности уровня хозяйствования на земле [1, с.59].

Ключевым показателем, по которому можно говорить о состоянии экономической безопасности предприятия, является эффект операционного рычага или операционный леверидж (L). Он количественно характеризуется соотношением между постоянными и переменными затратами в общей их сумме и вариабельностью показателя полученной прибыли. Он выше в тех компаниях, в которых выше соотношение постоянных затрат к переменным, и соответственно ниже в обратном случае. Понимание механизма действия операционного рычага позволяет целенаправленно управлять соотношением постоянных и переменных затрат в целях повышения эффективности текущей деятельности предприятия. Это управление сводится к изменению значения силы операционного рычага при различных тенденциях конъюнктуры товарного рынка. Показатель операционного левериджа позволяет достаточно быстро определить, как повлияют изменения объема продаж на прибыль от реализации продукции:

$$L_{\text{цен}} = \frac{N}{\Pi} \quad (1)$$

где: N – доход от реализации продукции;

Π - прибыль реализованной продукции.

Важно также обратить внимание на формулу 1 ($L_{\text{цен}} = \frac{N}{\Pi}$), которая показывает, что ценовой леверидж есть отношение объема реализованной продукции в стоимостном выражении к сумме полученной прибыли. Нам известно также, что отношение прибыли к объему реализованной продукции есть рентабельность продаж. Таким образом, ценовой леверидж есть обратный показатель рентабельности продаж: высокая рентабельность

подтверждает низкое значение ценового левеиджа, что подчеркивает стабильность бизнеса.

$$L_{\text{цен}} = \frac{1}{P_{\text{П}}} \quad (2)$$

Таким образом, оценка степени риска может проводиться как с использованием значения операционного ценового левеиджа, так и показателей рентабельности продаж. Чем ниже показатель операционного левеиджа и, соответственно, выше рентабельность реализуемой продукции, тем выше экономическая устойчивость возделывания зерна, подсолнечника, винограда и других культур.

Проведенные исследования показали, что в условиях южной зоны Республики Молдова, чтобы обеспечить расширенное воспроизводство предприятиям в сельском хозяйстве необходимо стабильно обеспечивать среднюю рентабельность реализованной продукции на уровне не ниже 32 % (или рентабельность продаж 24,2 %), то есть ценовой левеидж не должен превышать 4,13 [2, с.150].

Взаимосвязь показателей эффективности реализованной продукции и ценового левеиджа можно наглядно представить на графике (рис.1).

Из рисунка видны зоны простого воспроизводства (ограничены коэффициентом ценового левеиджа выше 4,13 и коэффициентом рентабельности продаж ниже 0,242) и расширенного воспроизводства (коэффициент ценового левеиджа ниже 4,13, а коэффициент рентабельности продаж выше 0,242).

Справедливость вышеизложенного рассмотрим на примере SRL «Agro-Albota» Тараклийского района за 2020 год. Сложившиеся показатели производства и реализации продукции основных культур представлены в таблице 1.

Применяя формулу 1 определим показатели операционного ценового левеиджа при производстве пшеницы, ячменя, подсолнечника и рапса в выбранном предприятии.. Результаты расчетов сведем в таблицу 2.

Как показывают данные таблицы 2, в 2020 году низкий операционный риск имело предприятие при производстве рапса, подсолнечника и пшеницы так как значение ценового левеидже ниже контрольного показателя 4,13, необходимого для ведения расширенного воспроизводства.

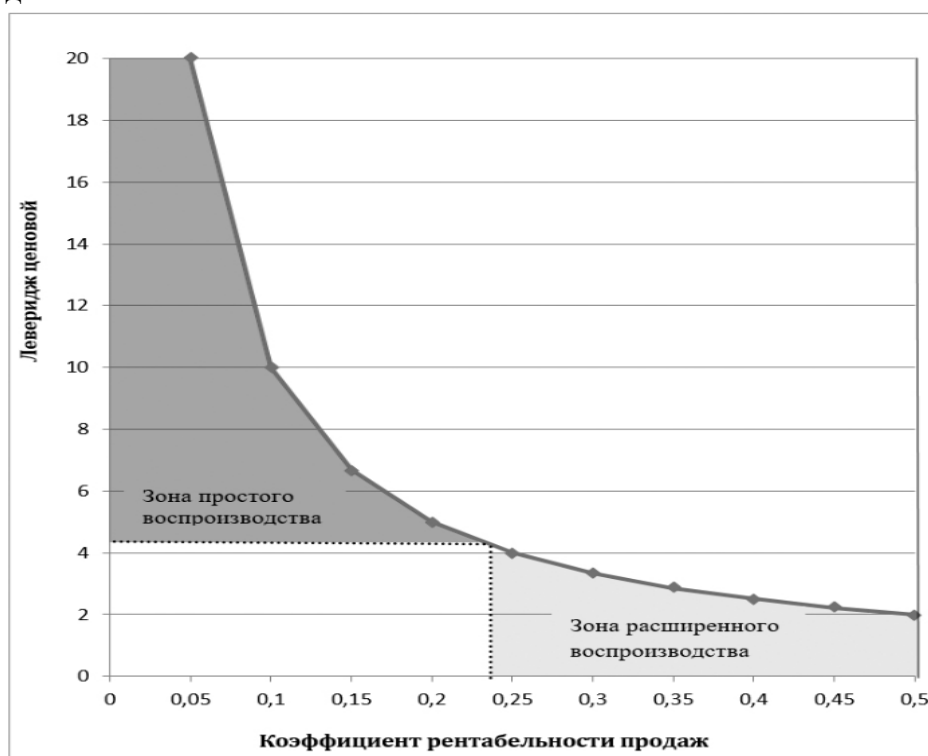


Рис.1. Взаимосвязь рентабельности продаж и ценового операционного левериджа
 Источник: пример условный

Таблица 1. Исходные показатели производства и реализации продукции основных культур в «Agro-Albota» за 2020 год

Показатели	Пшеница	Ячмень	Подсолнечник	Рапс
Доход, тыс.лей	6694	4001	6236	2044
Себестоимость, тыс.лей	4626	3423	4260	1196
Валовая прибыль, тыс.лей	2068	578	1976	848
Реализовано, ц	20830	16100	7840	2960
Площадь возделывания, га	491	348	208	95
Урожайность, ц/га	55,7	47,1	27,3	33,2

Источник: формы 7 и 9 АПК за 2020 год

Покажем на графике показатели взаимосвязи ценового операционного левериджа и коэффициента рентабельности продаж при производстве и реализации продукции основных культур в «Agro-Albota» за 2020 год (рис.2).

Из рисунка видно, что показатели ценового левериджа при возделывание пшеницы, рапса и подсолнечника в 2020 году расположены в зоне расширенного воспроизводства, производство и реализация ячменя способствовали ведению лишь простого воспроизводства.

Таблица 2. Расчетные показатели производства и реализации продукции основных культур в «Agro-Albota» за 2020 год

Показатели	Пшеница	Ячмень	Подсолнечник	Рапс
Цена реализации (р), лей/ц	321,4	248,5	795,4	690,5
Постоянные затраты (FC), лей/га	1633	1322	1598	1771
Удельные переменные затраты (AVC), лей/ц	192,8	184,5	484,9	350,7
Себестоимость (z), лей/ц	222,1	212,6	543,4	404,1
Леверидж ценовой (L _{цен})	3,24	6,92	3,16	2,41
Рентабельность продаж, лей/лей	0,309	0,145	0,317	0,415
Тип воспроизводства	расширенный	простой	расширенный	расширенный

Источник: выполнено по данным таблицы 1

Возникает вполне реальный вопрос: следует ли возделывать продукцию в отрасли, если показатели реализации не обеспечивают высокую экономическую эффективность, достаточную для обновления и совершенствования производства, для перевода технологии возделывания на более высокий современный уровень. Разумеется, желательно производить продукцию обеспечивающую самую высокую эффективность. Однако отрасль сельского хозяйства призвана производить не только продукцию для поставки промышленным предприятиям с целью производства тканей, лекарств, косметических и других видов товаров, но и, что очень важно, обеспечивать продовольственную безопасность страны. Разве можно отказаться от производства гороха, кукурузы, некоторых видов фруктов и ягод ввиду их низкой эффективности? Вполне очевидно, что возделывание одних культур характеризуются высокой степенью рентабельности, а других – более низкими значениями.

Другим важным фактором подтверждающим необходимость производства нескольких видов продукции являются требования чередования возделываемых культур в

рамках севооборота. Например, в условиях Республики Молдова нельзя бесценно возделывать колосовые культуры, подсолнечник и рапс. Последние как наиболее рентабельные требуют в качестве предшественника использовать посевы пшеницы, ячменя и/или кукурузы.

Таким образом, возможность возделывания важнейших продовольственных культур как пшеница, ячмень, рожь, овес и других объясняется их уровнями рентабельности, близкими к оптимальным значениям и, с другой стороны, они являются, как правило, незаменимым предшественником для возделывания других более рентабельных культур. Определяющим показателем совокупной оценки эффективности всех возделываемых культур является показатель операционного левеиджа.

Как отмечалось выше, если ценовой операционный рычаг (леверидж) ниже значения 4,13, то предприятие может вести расширенное воспроизводство, добиваясь совершенствования технологии возделывания, например, в условиях неустойчивого земледелия южной зоны станы внедрять Mini-Till технологию.

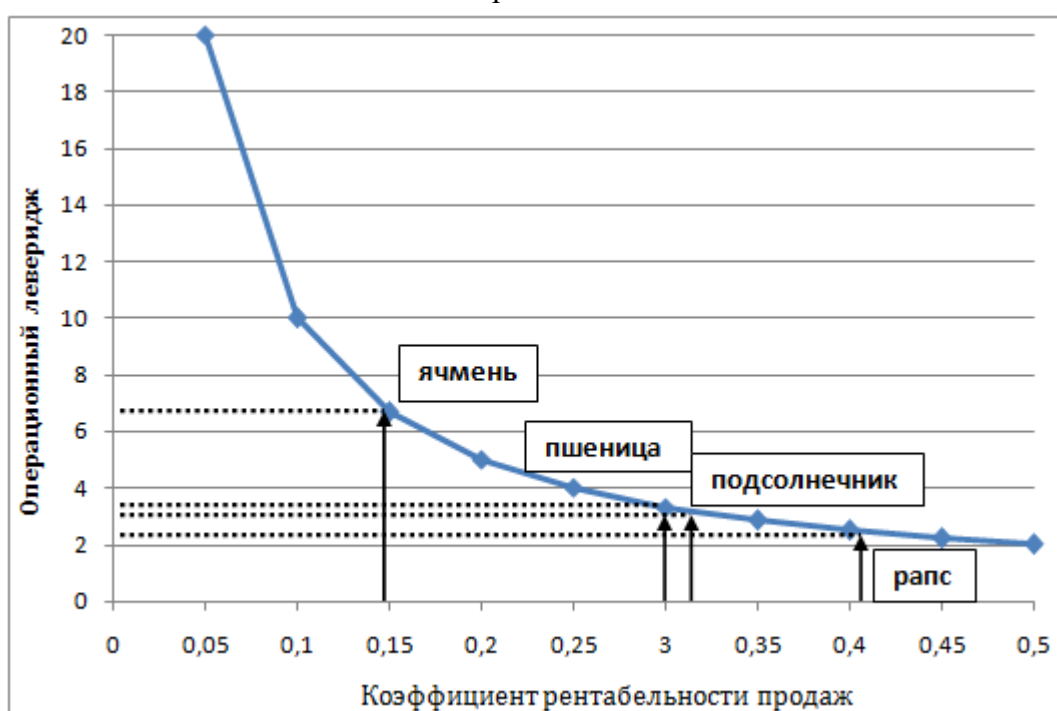


Рис.2. Показатели ценового левеиджа при производстве и реализации продукции основных культур в «Agro-Albota» за 2020 год

Источник: выполнено по данным таблицы

Каково же реальное экономическое состояние предприятий расположенных в южной зоне Республики Молдова - в зоне рискованного земледелия?

Расчетные значения операционного ценового левеиджа ряда предприятий в среднем за 2017-2019 годы сведены в таблицу 3.

Таблица 3. Показатели операционного ценового левеиджа в ряде предприятий южной зоны Республики Молдова в среднем за 2017-2019 годы

Наименование культур	SRL «Cotovagro» Комратского района	SRL «Iri Carmen» Кагульского района	SRL«Daalar Duzu» Чадыр-Лунгского района	SRL «Agrogled» Тараклийского района
Пшеница	2,50	3,21	205,7	5,72
Кукуруза	3,91	2,57	39,0	5,99
Подсолнечник	2,68	2,44	3,21	23,2
В среднем	2,71	2,75	7,47	9,2

Источник: расчеты авторов

Из таблицы видно, что за указанный период высокая эффективность возделывания сельскохозяйственных культур отмечается в SRL «Cotovagro» Комратского района и SRL «Iri Carmen» Кагульского района, у которых : показатели ценового левеиджа был ниже нормативного значения.. В то же время производство ведущих культур в SRL «Daalar Duzu» Чадыр-Лунгского района и SRL«Agrogled»Тараклийского района характеризуется низкой эффективностью: значение ценового левеиджа превышает нормативное значение соответственно в 1,8 и 2,2 раза. В SRL «Daalar Duzu» в среднем за 3 года возделывание пшеницы оказалось нерентабельным, а в SRL «Agrogled» производство реализация кукурузы принесли предприятию убытки.

В заключении отметим, что специалисты сельскохозяйственных предприятий, а также преподаватели и студенты высших учебных заведений могут проводить экономическое обоснование зон воспроизводства на простой или расширенной тип развития, применяя вышеизложенную методику, основанную на использовании такого показателя маржинального анализа как ценовой операционный левеидж .

Литература

1. Пармакли, Д.М., Дудогло, Т.Д., Кураксина, С.С., Тодорич, Л.П., Яниогло, А.И. Продуктивность земли в сельском хозяйстве (экономическая теория и хозяйственная практика): монография. Комрат: НИЦ Прогресс, 2017, - 242 с.
2. Пармакли Д., Тодорич Л. Проблемы экономической устойчивости сельскохозяйственных предприятий Республики Молдова (монография). – Комрат: Б.и.,2013 (Tipogr- centrigrafic). -207с.